



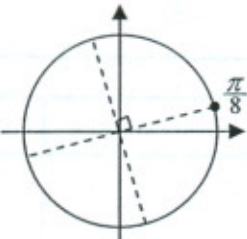
A DAĻA

1. – 7. Salīdzināt A un B kolonnās esošos lielumus. Atbildes kolonnā ierakstiet A vai B , atbilstoši tam, kurš ir lielāks. Ja A un B kolonnās lielumi ir vienādi, atbildē ierakstiet C . Ja viennozīmīgi atbildi nevar noteikt, atbildē ierakstiet D .

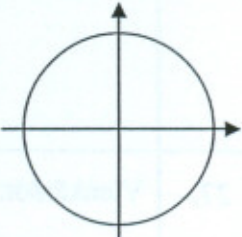
N	A	B	ATBILDE:
1.	$\sin 30^\circ$	$\cos 60^\circ$	
2.	$\cos 72^\circ$	$\cos 77^\circ$	
3.	$\sin 190^\circ$	$\operatorname{tg} 200^\circ$	
4.	$\sin^2 4x + \cos^2 4x$	4	
5.	$\sin 225^\circ$	$\cos 225^\circ$	
6.	Dots vienādojums $3x^2 - 5x + 1 = 0$		
	$x_1 + x_2$	$x_1 \cdot x_2$	
7.	Dota funkcija $y = x - 4$		
	funkcijas mazākā vērtība	-5	

N	UZDEVUMS	ATBILDE:
8.	Atrisināt vienādojumu: $ x - 6 = 10$	
9.	Vienkāršot izteiksmi: $\sin^2 6x + 6\sin^2 x + \cos^2 6x + 6\cos^2 x$	
10.	Aprēķināt: $\sin \frac{5\pi}{6} \cdot \cos \frac{5\pi}{4} \cdot \operatorname{tg} \frac{2\pi}{3}$	

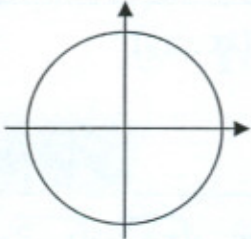


N	UZDEVUMS	ATBILDE:
11.	Noteikt dotās funkcijas $y = \sqrt{x-1} + \frac{1}{x-5}$ definīcijas apgabalu.	
12.	Atrisināt nevienādību: $\frac{x+5}{1-2x} \geq 0$	
13.	Aprēķināt: $\frac{4\sin 170^\circ}{\sin 10^\circ}$	
14.	Ja $\frac{4x-3}{x+2} = a$, tad izteikt ar a izteiksmi $\frac{2x+4}{12x-9}$	
15.	 <p>Zīmējumā attēloti vienādojuma atrisinājumi. Aprakstīt tos.</p>	
16.	Kuros kvadrantos atrodas funkcijas $y = \sqrt{x+3} + 2$ grafiks?	
17.	Atrisināt nevienādību: $(x^2 - 6x + 9)(x + 3) \leq 0$	



N	Uzdevums	Atbilde:
18.	Vienkāršot: $-3\cos^2\left(\frac{3\pi}{2} - 4x\right)$	
19.	Atrisināt vienādojumu: $\sqrt{x-3} \cdot \sqrt{x-2} \cdot \sqrt{x-1} = 0$	
20.	Attēlot uz vienības riņķa nevienādības $\operatorname{tg} x \geq 1$ atrisinājumus.	
21.	Pārveidot par reizinājumu: $\sin \alpha + \sin 5\alpha$	
22.	Noteikt x^2 un y^2 , ja $2x^2 + 3y^2 = 19$ un $x^2 - 2y^2 = -1$.	
23.	Atrisināt vienādojumu: $\sqrt{2x-1} + 2 = 0$	
24.	Pārveidot izteiksmi $4\sin 3x \cdot \cos 3x$ formā $a \sin kx$	



N	UZDEVUMS	ATBILDE:
25.	Attēlot nosacījumus uz vienības riņķa līnijas un atrisināt vienādojumu sistēmu $\begin{cases} \sin x \geq \frac{1}{2} \\ \cos x \geq \frac{\sqrt{3}}{2} \end{cases}$	
26.	Pārveidot $\sin 1236^\circ$ par šaura leņķa trigonometrisku funkciju.	
27.	Vienkāršot: $\cos^4 4x - \sin^4 4x$	
28.	Vienkāršot: $\sqrt{2} \cos(\frac{\pi}{4} + x) - \cos x$	
29.	Dots vienādojums $(x^2 - 4) - 3\sqrt{x^2 - 4} + 2 = 0$. Noteikt $\sqrt{x^2 - 4}$ vērtības.	
30.	Atrisināt nevienādību: $ x - 1 + 3 > 0$	



B DAĻA

1. Atrisināt vienādojumu: $\cos 3x \cdot (\sin 5x \cdot \cos 3x - \cos 5x \cdot \sin 3x) = \cos 3x$



2. Atrisināt nevienādību: $\frac{2x^2 - 3x - 7}{x^2 - 3x + 2} > 1$

3. Atrisināt vienādojumu: $2\cos^2(\pi + x) + 5\sin(x + \frac{3\pi}{2}) = 3$

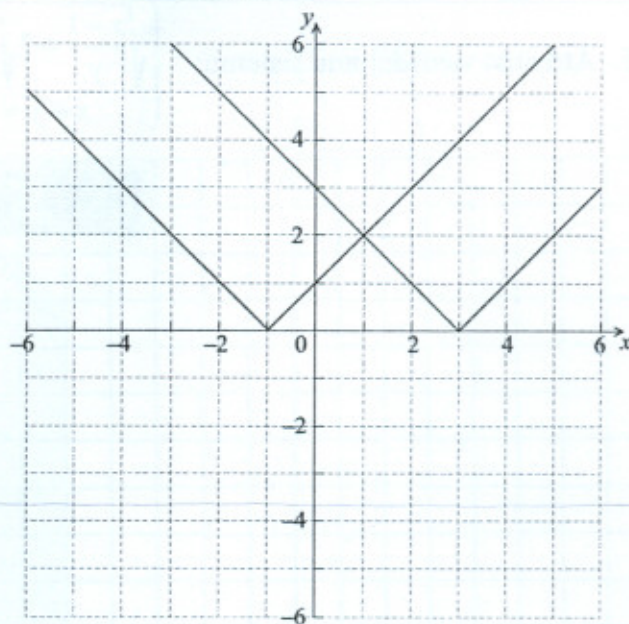


4. Zīmējumā doti funkciju

$$y = |x+1| \text{ un } y = |x-3| \text{ grafiki.}$$

Noteikt nevienādības $|x+1| \leq |x-3|$ atrisinājumu.

Konstruēt funkcijas $f(x) = |x+1| - |x-3|$ grafiku.





5. Atrisināt vienādojumu sistēmu:

$$\begin{cases} \sqrt{\frac{x-1}{y}} + 3\sqrt{\frac{y}{x-1}} = 4 \\ x+y = -19 \end{cases}$$



6. Atrisināt vienādojumu: $2\sin^2 x - 7\sin x \cos x + 3\cos^2 x = 0$

7. Atrisināt nevienādību: $\frac{|x|}{x-2} < 1$



8. Atrast visus vienādojuma $\sin 2x = \frac{\sqrt{3}}{2}$ atrisinājumus, kuriem izpildās nevienādība $\cos x < \frac{\sqrt{2}}{2}$.